

NEBENKLASSE: 4B 1116 AD

Int Cl 2

B 60 R 25/00

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



1
7
7

DT 25 58 218 A 1

Offenlegungsschrift 25 58 218

- ①
- ②
- ③
- ④

Aktenzeichen: P 25 58 218.7
Anmeldetag: 23. 12. 75
Offenlegungstag: 7. 7 77

⑤

Unionspriorität

⑥ ⑦ ⑧

⑨

Bezeichnung

Gerät zur Überprüfung der Identität von Fahrzeugen

⑩

Anmelder:

Gloetzel, Curt H., 8000 München

⑪

Erfinder:

gleich Anmelder

BEST AVAILABLE COPY

DT 25 58 218 A 1

4

- 2. -

Gerät zur Überprüfung der Identität von Fahrzeugen

2558218

Sinn der Erfindung ist es Überwachungsorganen oder Auffindung eines Fahrzeuges zu erleichtern.

Stand der Technik :

Fahrzeuge besitzen eine Fahrgestellnummer, Motornummer und ein polizeiliches Kennzeichen. Geübten Fälschern ist es möglich Motor - und Fahrgestellnummer zu ändern und täglich gelesene Erscheinung ist das Kurzschliessen von Zündanlagen und Auswechseln von Nummernschildern. Nur durch zeitraubende Überprüfung von Details kann die Polizei solchen Gesetzesübertretern im ruhenden Verkehr auf die Spur kommen.

Als **N e u h e i t** im Sinne der Erfindung wird die Überprüfung der Fahrzeuge im fließenden Verkehr durch nicht leitungsgebundene **ÜBERTRAGUNGSMITTEL** angesehen.

Beschreibung der Erfindung (siehe Systemskizze) :

der Mechanismus ist als gekapseltes System = (black box) am Fahrzeug angebracht. Die Adapterfläche zwischen black box und Fahrzeug ergibt in ihrer Gestalt eine eindeutige Zuordnung von black box und Fahrzeug. Bei ungestörter Zuordnung ergibt sich das Signal X 1 .

Der Mechanismus wird beim(Fahrzeug) Fahrbetrieb mittels Autobatterie betrieben. Stillstandzeiten werden durch einen Reserveakku überbrückt. Zusätzlich muß an jedem Fahrzeug " eine Steckdose " + (+ Energie) vorhanden sein, um extern die black box mit Strom versorgen und damit auch bei leerem Reserveakku den C O D E abrufen zu können.

Das Signal X 2 wird anliegen , wenn die Reserveakkus in Ordnung und eingebaut sind. Die Reserveakkus können in der Lebensdauer den TÜV - Untersuchungen angepaßt und bei dieser Untersuchung ausgetauscht und verblommt werden.

Ein Defekt der Akkus würde damit auch indirekt auf eine unterlassene TÜV - Untersuchung deuten.

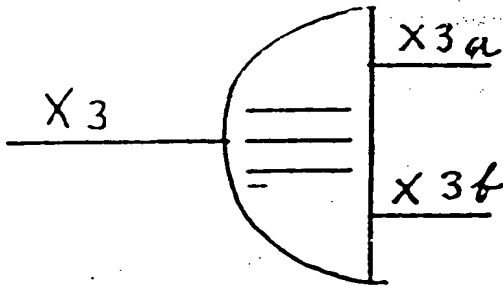
Die Signale X 3 a und X 3 b , welche die ordnungsgemäße Start - und Betriebsphase signalisieren, sind im Signal X 3 zusammen - gefasst.

709827/0045

2558218

X 3 ist nur vorhanden, wenn die Zündung mit passendem Schlüssel eingeschaltet wurde. Entsprechend der Äquivalenzfunktion liegt X 3 auch bei geparktem Fahrzeug an, damit bei ruhendem Verkehr ebenfalls die codierte Kennung abgerufen werden kann.

Funktionsschema der Äquivalenz:

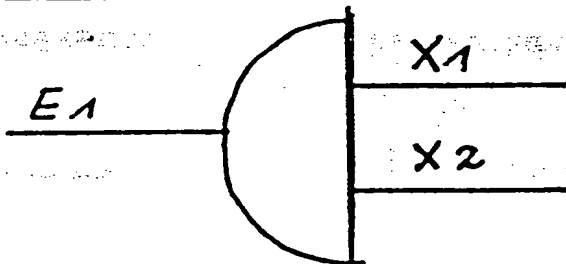


x3a	x3b	x3
—	—	X 3
x3a	—	
—	x3b	
Eingang		Ausgang

Die externe Anfrage (z.B. an Grenzübergängen, Polizeikontrollen) wird im Empfänger der Black box aufgenommen und in zwei Arten unterschieden.

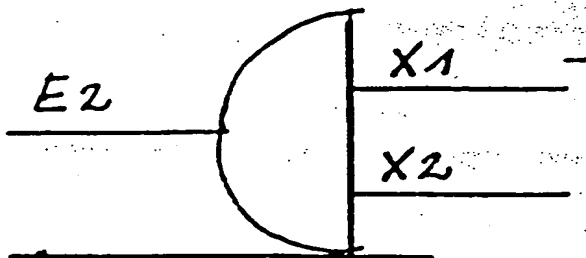
Bei einer allgemeinen Anfrage wird das Signal X 4 gesendet und mit X 1 bis X 3 in einem U N D - Glied und einem N A N D - Glied verknüpft.

Funktionsschema des U N D - Gliedes



Eingang		Ausgang
X1	X2	E1
—	X2	—
—	—	—
X1	—	—

Funktionsschema des NAND - Gliedes



Eingang		Ausgang
—	X2	E2
X1	—	E2
—	—	E2
X1	X2	—

2558218

- 4 -

Je nach Stellung der Signale wird A 1 (codierte Kennung) oder A 2 (codierte Kennung + Alarm) als Antwort gesendet. Das Signal A 2 wird nur dann gefunkt, wenn eines der Signale X 1 bis X 3 nicht vorhanden ist. dies bedeutet, daß am Wagen eine Manipulation vorgenommen wurde oder sonst etwas nicht in Ordnung ist. Dasselbe gilt, wenn gar kein Antwort - Signal gesendet wird, weil dann die black box mit Gewalt zerstört oder entfernt wurde.

Die Signale A 1 und A 2 werden vom Anfragenden empfangen und in sekundenschnelle ausgewertet. Es ergeben sich durch die Kennung fahrzeug - spezifische Aussagen, vergleichbar mit der derzeit üblichen Motor - und Fahrgestellnummer und dem polizeilichen Kennzeichen. Zusätzlich bietet sich als zweite Möglichkeit ein spezielles Fahrzeug, z.B. vom Hubschrauber aus zu suchen. Das

S U C H - S I G N A L, wird im D e c o d e r des Empfängers verarbeitet und bei Übereinstimmung ebenfalls A 1 oder A 2 gefunkt. Auf diese Weise kann ein bestimmtes Fahrzeug geortet werden. A 1 oder A 2 kann beliebig oft abgerufen werden; allerdings sollte A 1 oder A 2, erst auf Anfrage gefunkt werden, um die Energieversorgung nicht zu überfordern.

Die black box ist als nicht von aussen beeinflussbares System gedacht. Zusätzlich könnte jedoch eine Teilbeeinflussung der Sendercodierung vorgesehen werden, um weitere Informationen z.B. fällige TÜV - Kontrolle, Versicherungstermine oder Notruf zu erhalten.

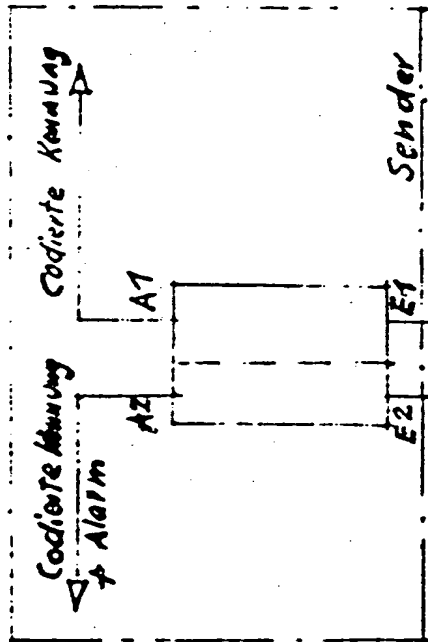
709827/0045

P A T E N T - Ansprüche 3

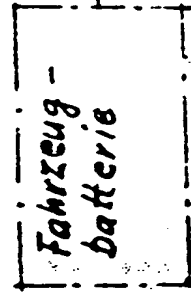
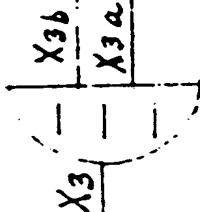
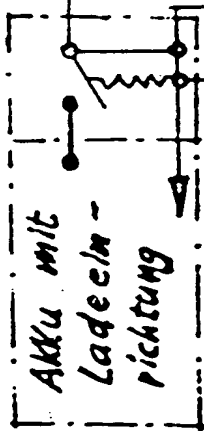
- 1) Vorrichtung am Fahrzeug , dadurch gekennzeichnet , daß durch nicht leitungsgebundene Übertragungsmittel wie Funk - Laser - Ultraschall - spezifische das Fahrzeug eindeutig beschreibende Information in Form einer codierten Kennung abgerufen werden kann .
- 2) Ansprüche nach 1 , dadurch gekennzeichnet , daß eine abgerufene Information , Auskunft über angewandte Manipulationen oder sonstige mit dem Betrieb eines Fahrzeuges verbundene Unregelmäßigkeiten gibt.
- 3) Ansprüche nach 1 und 2 , dadurch gekennzeichnet , daß die codierte Kennung nur durch eine gleichartige C O D E - Anfrage gesendet wird und sich damit ein bestimmtes Fahrzeug aus einer größeren Menge herausfinden läßt , bzw. die Lage und Bewegung eines Fahrzeuges bestimmbar wird .

Gekapseltes System

Nummer: 25 58 218
 Int. Cl. 2: B 60 R 25/00
 Anmeldetag: 23. Dezember 1975
 Offenlegungstag: 7. Juli 1977



Stromversorgung



Zündung eingeschaltet

Passender Zündschlüssel in Start- oder Fahrstellung

Stromversorgung durch Reserveakku in Ordnung

Adapter am Motorblock in Ordnung

